INDEX

1. CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES page.22
2. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES page.22
3. PRÉDISPOSITIONS page.22
4. SCHÉMA DE LA CARTE (Fig. 1) page.23
5. CONNEXIONS ET FONCTIONNEMENT page.23
5.1. BORNIER CN1 (Fig. 2) page.23
5.2. BORNIER CN2 (Fig. 3) page.23
5.3. BORNIER CN3 (Fig. 4) page.24
5.4. BORNIER CN4 (Fig. 5) page.24
6. INSTALLATION DE LA CARTE DU RÉCEPTEUR POUR RADIOCOMMANDE page.25
7. FONCTIONNEMENT DES DIP-SWITCHES page.25
8. LEDS DE CONTRÔLE page.25
9. FONCTIONNEMENT DE L'AFFICHEUR page.26
10. RÉGLAGE DES PARAMÈTRES DE FONCTIONNEMENT page.26
11. PROGRAMMATION page.27
12. FONCTIONNEMENT DE L'EMBRAYAGE ÉLECTRONIQUE page.28
13. FUSIBLES DE PROTECTION page.28
14. FIXATION DE LA CARTE page.28
15. LOGIQUES DE FONCTIONNEMENT page.29

FRANÇAIS

DÉCLARATION CE DE CONFORMITÉ

Fabricant: GENIUS S.p.A.

Adresse: Via Padre Elzi, 32 - 24050 - Grassobbio- Bergamo - ITALIE

Déclare que: L'armoire électronique mod. **BRAIN 03**

- est conforme aux exigences essentielles de sécurité des directives CEE suivantes:
  - 2006/95/CE directive Basse Tension.
  - 2004/108/CE directive Compatibilité Électromagnétique.

Note supplémentaire:
Ce produit a été testé dans une configuration typique homogène (tous les produits sont fabriqués par GENIUS S.p.A.)

Grassobbio, le 1er septembre 2008

L'Administrateur Délégué
D. Gianantoni

Remarques pour la lecture de l'instruction
Lire ce manuel d'installation dans son ensemble avant de commencer l'installation du produit.
Le symbole ⚠ souligne des remarques importantes pour la sécurité des personnes et le parfait état de l'automatisme.
Le symbole ☞ attire l'attention sur des remarques concernant les caractéristiques ou le fonctionnement du produit.

Guide pour l'installateur

1. CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

Nous vous remercions d'avoir choisi un de nos produits. La société GENIUS est certaine qu'il vous permettra d'obtenir toutes les performances nécessaires pour l'usage que vous avez prévu. Tous nos produits sont le fruit d'une longue expérience dans le domaine des automatismes, renforcée par le fait que la société appartient au groupe leader mondial du secteur.
Cette centrale de commande à 24V⎓ pour portails à vantaux battants offre de hautes performances et un grand choix de réglages, avec des ralentissements en ouverture et fermeture, la possibilité de gérer un ou deux moteurs, la gestion des fins de course en ouverture et fermeture et la possibilité de gérer deux **TIMECODER**.
Un contrôle électronique sophistiqué surveille constamment le circuit de puissance et intervient en bloquant la centrale en cas d'anomalies qui risquent de compromettre le fonctionnement de l'embrayage électronique.
Les réglages des paramètres et les logiques de fonctionnement sont sélectionnés et indiqués sur un afficheur pratique à cristaux liquides qui, durant le fonctionnement normal, montre l'état du portail. Le réglage des temps de fonctionnement s'effectue en auto-apprentissage en phase de programmation.
Le boîtier étanche est disposé pour le logement de la centrale, de son transformateur toroidal et des batteries tampon éventuelles (en option) dont les caractéristiques et les dimensions sont décrites dans le tableau ci-après.

2. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Tension d'alimentation du transformateur	230V~ 50Hz / 115V~ 60Hz (+6 -10%)
Tension d'alimentation de la centrale	24 V~ (+6 -10%) - 50/60 Hz.
Puissance absorbée	3 W
Charge maxi moteur	70 W x 2
Charge maxi accessoires	24V⎓ 500mA
Charge maxi de la lampe clignotante /éclairage de courtoisie	24V⎓ 15W max.
Température de fonctionnement	[-20°C ; +50°C]
Fusibles de protection	4 (dont 3 autorégénérateurs)
Logiques de fonctionnement	Automatique / Automatique Pas à pas / Semi-automatique / Semi-automatique Pas à pas / Collectif
Temps d'ouverture / fermeture	En auto-apprentissage en phase de programmation
Temps de pause	En auto-apprentissage en phase de programmation
Force de poussée	Quatre niveaux réglables sur un afficheur
Ralentissements	En ouverture et fermeture
Entrées bornier	Alimentation 24V~, Alimentation à batteries, Encodeur, Ouverture totale, Ouverture piétonne, Sécurités en ouverture, Sécurités en fermeture, Stop, Fin de course en ouverture, fin de course en fermeture
Connecteur pour radio	Connecteur rapide 5 broches pour récepteur
Sorties bornier	Alimentation accessoires 24V⎓, Moteurs 24V⎓, Éclairage de courtoisie / Lampe Clignotante 24V⎓, Électroserrure 12V~/⎓
Dimensions carte	165 x 130 mm.
Caractéristiques transformateur toroïdal 230V~	prim. 230V~ sec. 22V~ 120VA
Caractéristiques transformateur toroïdal 115V~	prim. 115V~ sec. 20V~ 120VA
Caractéristiques batteries en option	12V 4Ah dimensions: 90 x 70 x 108mm
Caractéristiques du boîtier pour l'extérieur	306 x 225 x 130 mm. - IP55

⚠ ***Suivant la tension du secteur, on peut avoir des valeurs de sortie différentes sur la tension 24V~. Avant de procéder à la mise en service, toujours vérifier la tension de sortie du transformateur. Celle-ci ne doit pas être supérieure à 26V~ tant pour l'alimentation à 230V~ que pour l'alimentation à 115V~. Mesurer la tension à vide, c'est-à-dire lorsque le transformateur est sous tension et déconnecté de la carte.***

3. PRÉDISPOSITIONS

⚠ ***Pour la sécurité des personnes, suivre attentivement tous les avertissements et les instructions figurant dans cette brochure. Une installation ou un usage erronés du produit peut provoquer de sérieuses blessures aux personnes.***

⚠ ***Conserver les instructions pour toute référence future***

Vérifier qu'un interrupteur différentiel approprié ait été placé en amont de l'installation conformément aux normes en vigueur et prévoir un interrupteur magnétothermique à interruption multipolaire sur le réseau d'alimentation.
Utiliser des tubes rigides et/ou flexibles pour la pose des câbles électriques.
Toujours séparer les câbles de connexion des accessoires à basse tension des câbles d'alimentation à 115/230 V~. Utiliser des gaines séparées pour éviter toute interférence.

☞ *La longueur maximum des câbles d'alimentation entre la centrale et les moteurs ne doit pas dépasser 10m, en utilisant des câbles d'une section de 2.5 mm².*

Pour fixer les différents éléments à l'intérieur du boîtier étanche, consulter le paragraphe 15.

4. SCHÉMA DE LA CARTE (Fig. 1)

Pos.	Description
CN1	Bornier alimentation
CN2	Bornier sorties
CN3 - CN4	Borniers entrées
CN5	Embrochage récepteur
P1 - P2	Boutons-poussoirs de programmation
RESET	Bouton-poussoir de reset
F1	Fusible de protection de l'alimentation
F2 - F3 - F4	Fusibles autorégénérateurs
DP1	Dip-switche

Pos.	Description
LCD	Afficheur
POWER	LED de présence du réseau
FCC1	LED d'état entrée FCC1
FCA1	LED d'état entrée FCA1
FCC2	LED d'état entrée FCC2
FCA2	LED d'état entrée FCA2
STOP	LED d'état entrée STOP
FSW CL	LED d'état entrée FSW CL
FSW OP	LED d'état entrée FSW OP

5. CONNEXIONS ET FONCTIONNEMENT

5.1. BORNIER CN1 (Fig. 2)

5.1.1. Alimentation 22V

Bornes "**VCA – VCA**". Entrée à laquelle doit être connecté le circuit secondaire du transformateur 24V~ 50/60Hz. La présence de l'alimentation au moyen du transformateur est signalée par l'allumage de la LED "**POWER**" située sous le bornier.

5.1.2. Batteries

Bornes "**+ BAT – BAT**". Connecter à ces bornes les câbles d'alimentation des batteries tampon (en option). La centrale est disposée pour pouvoir fonctionner avec deux batteries tampon dont les caractéristiques minimales figurent dans le tableau du paragraphe 2. Durant le fonctionnement normal, la centrale maintient les batteries en charge: celles-ci entrent en fonction en cas de coupure de courant sur le transformateur.

L'alimentation par batteries est une situation d'urgence, le nombre de manœuvres possibles dépend de la qualité des batteries, de la structure du portail à actionner, du temps qui s'est écoulé depuis le début de la coupure de courant, etc.

⚠ ***Respecter la polarité d'alimentation des batteries.***

5.1.3. Accessoires

Bornes "**+24V – -24V**". Connecter à ces bornes les câbles d'alimentation des accessoires.

La charge maximum des accessoires ne doit pas dépasser 500mA.

⚠ ***La sortie de ces bornes est en courant continu, respecter la polarité d'alimentation des accessoires.***

5.1.4. Terre

Borne "⏚". Connecter à cette borne le câble de mise à la terre de la centrale.

Cette connexion est absolument nécessaire pour un fonctionnement correct de la centrale.

5.2. BORNIER CN2 (Fig. 3)

5.2.1. Motoréducteur 1

Bornes "**APM1 – CHM1**". En cas d'applications à double vantail, connecter à ces bornes le motoréducteur monté sur le vantail qui sera le premier à être actionné. En cas d'applications à un seul vantail, connecter le motoréducteur à ces bornes. La charge maximum du motoréducteur ne doit pas dépasser 70W.

5.2.2. Motoréducteur 2

Bornes "**APM2 – CHM2**". En cas d'applications à double vantail, connecter à ces bornes le motoréducteur monté sur le vantail qui sera le dernier à être actionné. En cas d'applications à un seul vantail, ne rien connecter à ces bornes. La charge maximum du motoréducteur ne doit pas dépasser 70W.

5.2.3. Électroserrure

Bornes "**ELS – ELS**". Connecter à ces bornes l'éventuelle électroserrure avec une alimentation 24Vcc/ca. Pour faciliter le désenclenchement de l'électroserrure, on peut brancher le coup de bélier, en activant le paramètre "**F**" (voir paragraphe 10).

En cas d'applications à double vantail, monter l'électroserrure sur le vantail du motoréducteur 1.

5.2.4. Lampe clignotante / Lampe de courtoisie

Bornes "**LAMP – LAMP**". On peut connecter à ces bornes aussi bien une lampe clignotante que l'éclairage de courtoisie avec une alimentation 24V⎓ maxi 15W. Le fonctionnement de cette sortie est défini par le paramètre "**G**", voir paragraphe 10.
Fonctionnement de la lampe clignotante:
Durant le fonctionnement normal, la lampe clignotante ne fonctionne que lorsque les vantaux sont en mouvement. Lorsque les vantaux sont à l'arrêt, en ouverture et en fermeture, la lampe clignotante reste éteinte.

On conseille de connecter la lampe clignotante avant la phase de programmation, vu qu'elle en indique les phases.

⚠ ***Utiliser une lampe clignotante à lumière fixe, le clignotement est géré par la centrale même.***

FRANÇAIS

Fonctionnement de l'éclairage de courtoisie:
L'éclairage de courtoisie reste actif pendant un temps fixe de 90 secondes à compter de l'impulsion d'OPEN, après quoi la lampe s'éteint. Utiliser une lampe avec une alimentation 24V⎓ 15W maximum.

5.3. BORNIER CN3 (Fig. 4)

5.3.1. Fin de course en fermeture moteur 1

Bornes "**COMF – FCC1**". Contact normalement fermé. Il intervient en bloquant le mouvement de fermeture du moteur 1. L'état de cette entrée est signalé par la LED **FCC1**.

5.3.2. Fin de course en ouverture moteur 1

Bornes "**COMF – FCA1**". Contact normalement fermé. Il intervient en bloquant le mouvement d'ouverture du moteur 1. L'état de cette entrée est signalé par la LED **FCA1**.

5.3.3. Fin de course en fermeture moteur 2

Bornes "**COMF – FCC2**". Contact normalement fermé. Il intervient en bloquant le mouvement de fermeture du moteur 2. L'état de cette entrée est signalé par la LED **FCC2**.

5.3.4. Fin de course en ouverture moteur 2

Bornes "**COMF – FCA2**". Contact normalement fermé. Il intervient en bloquant le mouvement d'ouverture du moteur 2. L'état de cette entrée est signalé par la LED **FCA2**.

☞ *Si l'on n'utilise aucun fin de course, ponter les entrées.*

☞ *Les fins de course ne peuvent pas être utilisés comme point de départ du parcours ralenti.*

FRANÇAIS

5.3.5. Encodeur moteur 1

Borne "**ENC1**". Connecter à cette borne le signal en provenance de l'encodeur installé sur le motoréducteur 1. Pour le fonctionnement de l'encodeur et pour son activation, voir le paragraphe 7.

⚠ ***Si l'on n'utilise pas l'encodeur, il est formellement interdit de ponter les entrées.***

5.3.6. Encodeur moteur 2

Borne "**ENC2**". Connecter à cette borne le signal en provenance de l'encodeur installé sur le motoréducteur 2. Pour le fonctionnement de l'encodeur et pour son activation, voir le paragraphe 7.

⚠ ***Si l'on n'utilise pas l'encodeur, il est formellement interdit de ponter les entrées.***

⚠ ***Sur les applications à deux moteurs, installer l'encodeur sur les deux moteurs.***

5.4. BORNIER CN4 (Fig. 5)

5.4.1. Ouverture totale

Bornes "**COM – OPEN A**". Contact normalement ouvert. Connecter à ces bornes un générateur d'impulsions quelconque (bouton-poussoir, sélecteur à clé, etc...) qui, en fermant un contact, génère une impulsion d'ouverture ou de fermeture totale du portail Son fonctionnement est défini par le paramètre "**D**", voir paragraphe 10.

☞ *Une impulsion d'ouverture totale est toujours prioritaire par rapport à l'ouverture piétonne.*

☞ *Pour connecter plusieurs générateurs d'impulsions, connecter les dispositifs en parallèle.*

5.4.2. Ouverture piétonne

Bornes "**COM – OPEN B**". Contact normalement ouvert. Connecter à ces bornes un générateur d'impulsions quelconque (bouton-poussoir, sélecteur à clé, etc...) qui, en fermant un contact, génère une impulsion d'ouverture ou de fermeture partielle du portail Sur les applications à double vantail, l'ouverture piétonne correspond à l'ouverture complète du vantail 1: sur les applications à un seul vantail, l'ouverture piétonne correspond à environ 30% de l'ouverture totale mémorisée.

☞ *Une impulsion d'ouverture totale est toujours prioritaire par rapport à l'ouverture piétonne.*

☞ *Pour connecter plusieurs générateurs d'impulsions, connecter les dispositifs en parallèle.*

5.4.3. Stop

Bornes "**COM – STOP**". Contact normalement fermé. Connecter à ces bornes un dispositif de sécurité quelconque (pressostat, tranche, etc...) qui, en ouvrant un contact, provoque l'arrêt immédiat du portail, en invalidant toute fonction automatique. L'état de cette entrée est signalé par la LED "**STOP**". Seule une impulsion successive d'ouverture, totale ou partielle, permet au portail de reprendre le cycle mémorisé.

☞ *Si l'on ne connecte aucun dispositif de **STOP**, ponter cette entrée.*

☞ *Pour connecter plusieurs commandes de **STOP**, connecter les dispositifs en série.*

5.4.4. Sécurités en fermeture

Bornes "**COM – FSW CL**". Contact normalement fermé. Connecter à ces bornes un dispositif de sécurité quelconque (photocellule, tranche, pressostat, etc...) qui, en ouvrant un contact, agit sur le mouvement de fermeture du portail en provoquant l'inversion jusqu'à la butée mécanique d'ouverture ou au fin de course d'ouverture. L'état de cette entrée est signalé par la LED "**FSW CL**".

5.4.5. Sécurités en Ouverture

Bornes "**COM – FSW OP**". Contact normalement fermé. Connecter à ces bornes un dispositif de sécurité quelconque (photocellule, tranche, pressostat, etc...) qui, en ouvrant un contact, agit sur le mouvement d'ouverture du portail en provoquant l'inversion jusqu'à la butée mécanique de fermeture ou au fin de course de fermeture. L'état de cette entrée est signalé par la LED "**FSW OP**".

Pour la bonne connexion des dispositifs de sécurité se référer aux figures 6 - 7 - 8 et 9.

6. INSTALLATION DE LA CARTE DU RÉCEPTEUR POUR RADIOCOMMANDE

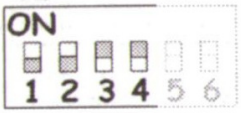
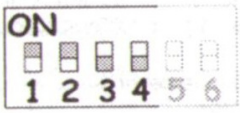
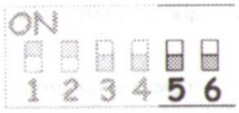
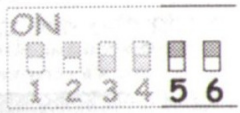
La centrale est disposée pour recevoir un module radiorécepteur à 5 broches. Pour procéder à l'installation, couper le courant et brancher le module sur le connecteur **CN5** de la centrale.

⚠ ***Pour ne pas endommager et donc ne pas compromettre irrémédiablement le fonctionnement, embrocher le récepteur en respectant l'orientation spécifiée dans la figure 10.***

Ensuite, suivre les instructions du récepteur radio pour la mémorisation de la radiocommande.

7. FONCTIONNEMENT DES DIP-SWITCHES

La centrale dispose de 6 DIP-SWITCHES qui permettent de sélectionner le mode de reconnaissance de l'obstacle et éventuellement d'activer une course excédentaire du moteur une fois que le fin de course de fermeture est atteint. Le tableau suivant indique les combinaisons possibles:

Dip-Switche	Description
	Reconnaissance de l'obstacle en fonction de la variation de l'absorption de la centrale
	Reconnaissance de l'obstacle au moyen d'un encodeur. L'utilisation de l'encodeur garantit une plus grande sécurité au cours de la détection des obstacles et une meilleure répétabilité du point de ralentissement. ⚠ ***Pour un fonctionnement correct, la présence des butées mécaniques en ouverture et fermeture ou l'utilisation des fins de course est nécessaire.***
	Lorsque les Dip-Switches 5 et 6 sont sur OFF, le moteur s'arrête immédiatement lorsque le fin de course est atteint en fermeture.
	PEn positionnant les Dip-Switches 5 et 6, on active une course supplémentaire du moteur. Dans ce cas, une fois que le fin de course est atteint en fermeture, le moteur continue sa course pendant environ 2 secondes pour garantir à tout moment la fermeture complète du portail et éliminer les jeux possibles du vantail. Les deux Dip-Switches peuvent être activés de façon indépendante: le Dip-Switche 5 active la course supplémentaire sur le moteur 1 et le Dip-Switche 6 active la course supplémentaire sur le moteur 2. ⚠ ***L'utilisation de cette fonction suppose au moins la présence du fin de course en fermeture.***

⚠ ***Pour exécuter correctement la procédure de programmation de la centrale, effectuer cette opération avant la phase de programmation de la centrale car elle en modifie radicalement le fonctionnement.***

8. LEDS DE CONTRÔLE

LEDS	ALLUMÉE	ÉTEINTE
POWER	**Alimentation au moyen d'un transformateur toroïdal**	Alimentation au moyen des batteries ou coupure de courant
FCC1	Fin de course en fermeture moteur 1 pas engagé	**Fin de course en fermeture moteur 1 engagé**
FCA1	**Fin de course en ouverture moteur 1 pas engagé**	Fin de course en ouverture moteur 1 engagé
FCC2	Fin de course en fermeture moteur 2 pas engagé	**Fin de course en fermeture moteur 2 engagé**
FCA2	**Fin de course en ouverture moteur 2 pas engagé**	Fin de course en ouverture moteur 2 engagé
STOP	**Commande de stop pas activée**	Commande de stop activée
FSW CL	**Sécurité en fermeture pas engagée**	Sécurité en fermeture engagée
FSW OP	**Sécurité en ouverture pas engagée**	Sécurité en ouverture engagée

FRANÇAIS

☞ *On indique en caractères gras l'état des LEDs avec le portail fermé, la centrale alimentée et les deux fins de course installés.*

☞ *Si l'on n'utilise pas les fins de course, ponter les entrées respectives, les LEDs* **FCC1, FCA1, FCC2** *et* **FCA2** *doivent être allumées.*

☞ *Si l'on n'installe aucun dispositif de* **STOP**, *ponter cette entrée, la LED* **STOP** *doit être allumée.*

☞ *Si l'on ne connecte pas de* **dispositifs de sécurité**, *ponter les entrées respectives, les LEDs* **FSW CL** *et* **FSW OP** *doivent être allumées.*

9. FONCTIONNEMENT DE L'AFFICHEUR

La centrale est munie d'un afficheur pratique pour l'affichage et la programmation des paramètres de fonctionnement. Durant le fonctionnement normal, il affiche constamment l'état du portail. Les valeurs affichées figurent dans le tableau suivant:

VALEUR AFFICHÉE	ÉTAT PORTAIL
– –	Portail au repos
O P	Portail en ouverture ou ouvert
t c	Portail ouvert en pause (Uniquement avec refermeture automatique validée)
C L	Portail en fermeture

10. RÉGLAGE DES PARAMÈTRES DE FONCTIONNEMENT

Les paramètres de fonctionnement de la centrale sont identifiés par deux caractères, une lettre, minuscule ou majuscule et par un chiffre. La lettre identifie le paramètre en cours de modification et le chiffre indique la valeur sélectionnée. Par exemple, si l'afficheur indique le message "A2", cela signifie qu'on est train de modifier la force du moteur et la sensibilité de l'embrayage électronique, lettre A, et que sa valeur actuelle est 2.

☞ *Avant de commencer la phase de réglage des paramètres de fonctionnement, sélectionner le type de fonctionnement de la centrale, avec ou sans encodeur (voir paragraphe 6) et l'éventuelle course excédentaire.*

Pour accéder au réglage des paramètres de fonctionnement, suivre les indications fournies ci-après:

1. Après avoir réalisé tous les raccordements nécessaires, mettre l'installation sous tension et vérifier que toutes les LEDs de signalisation se trouvent dans la situation indiquée au paragraphe 8.
2. L'afficheur indiquera la valeur "--".
3. Appuyer sur le bouton-poussoir **P2** et le maintenir enfoncé jusqu'à ce que sur l'afficheur soient indiqués le nom et la valeur du premier paramètre.
4. Pour modifier la valeur du paramètre, appuyer sur la touche **P1**.
5. Pour passer au paramètre suivant, appuyer sur la touche **P2**.
6. Au bout de 60 secondes sans enfoncer aucune touche, la centrale sort du mode de réglage. On peut sortir manuellement des modes de réglage en faisant défiler tous les paramètres avec la touche **P2**. Quand l'afficheur indique la valeur "--", cela signifie qu'on est revenu au fonctionnement normal.

Le tableau suivant énumère tous les paramètres de fonctionnement et les valeurs correspondantes.

AFFICHEUR	DESCRIPTION
Réglage de la sensibilité de l'embrayage électronique et de la force du moteur.	
A1	Force moteur minimum, plus sensible à l'obstacle
A2	Force moteur moyenne-faible, sensibilité moyenne-haute à l'obstacle
A3	Force moteur moyenne-élevée, sensibilité moyenne-faible à l'obstacle
A4	Force moteur élevée, faible sensibilité à l'obstacle
Retard du vantail 2: ce paramètre permet de sélectionner le temps de déphasage des deux vantaux.	
b1	0.5 secondes
b2	5 secondes
b3	10 secondes
b4	20 secondes
Refermeture Automatique: cette fonction active ou désactive la refermeture automatique du portail	
c0	Désactivée
c1	Activée
Fonctionnement de la commande OPEN A: cette fonction détermine le comportement du bouton-poussoir d'OPEN A (ouverture totale).	
d0	Ouvre / Ferme / Ouvre
d1	Ouvre / Stop / Ferme / Stop

FRANÇAIS

AFFICHEUR	DESCRIPTION
Fonction collective: si cette fonction est activée durant la phase d'ouverture du portail, la commande de start sera inhibée	
E0	Désactivée
E1	Activée
Coup de bélier: en activant cette fonction à chaque impulsion d'OPEN, le vantail sur lequel est installée l'électroserrure démarre, pendant quelques secondes, effectuant un mouvement de fermeture. Cela favorise le désenclenchement de l'électroserrure.	
F0	Désactivée
F1	Activée
Éclairage de courtoisie / Lampe Clignotante: ce paramètre permet de sélectionner le type de sortie des bornes LAMP – LAMP en effectuant un choix entre la lampe clignotante et l'éclairage de courtoisie. **ATTENTION: la charge maximum des bornes est de 24V⎓ 15W maxi.**	
G0	Lampe clignotante
G1	Éclairage de courtoisie (actif pendant 90 secondes)
Pourcentage point de ralentissement: ce paramètre sélectionne la longueur du parcours ralenti, en effectuant un choix entre les deux valeurs préétablies	
H0	40% de l'ouverture maximum mémorisée
H1	20% de l'ouverture maximum mémorisée
Vitesse durant la phase ralentie: ce paramètre permet de sélectionner la vitesse du moteur durant la phase ralentie, en effectuant un choix entre les deux valeurs	
i0	Élevée
i1	Faible
Fonctionnement avec des fins de course: en activant cette fonction, l'utilisation des deux fins de course est obligatoire, en ouverture et en fermeture, sur les deux moteurs (en cas d'applications à deux moteurs).	
L0	Fonctionnement sans fins de course ou avec des situations intermédiaires (un seul fin de course installé ou un fin de course sur l'un des deux moteurs seulement)
L1	Fonctionnement avec des fins de course en ouverture et en fermeture et sur tous les moteurs installés
Nombre de moteurs: ce paramètre permet de sélectionner le type de portail	
M1	Portail à un seul vantail, un seul moteur connecté
M2	Portail à double vantail, deux moteurs connectés
Préclignotement en fermeture: en activant cette fonction avant la phase de fermeture, la lampe clignotante exécute un préclignotement pour indiquer que le portail est sur le point de démarrer. Le temps du préclignotement est d'environ 1,5 seconde et ne peut pas être modifié.	
n0	Préclignotement exclu
n1	Préclignotement activé
Fermeture immédiate: en activant cette fonction lorsque le portail est ouvert en pause, c'est-à-dire avec les logiques de fonctionnement Automatique, Automatique pas à pas ou collectif, le portail se ferme immédiatement sans attendre la fin du temps de pause programmé, lorsqu'on transite devant les photocellules en fermeture ou bien en ouverture et fermeture.	
o0	Fermeture immédiate désactivée
o1	Fermeture immédiate activée
Commande de fermeture immédiate/temporisateur: cette fonction permet de commander la fermeture immédiate du portail ou son arrêt par l'intermédiaire de la commande d'ouverture totale OPEN A. Cette fonction n'est active que si elle est combinée aux logiques de fonctionnement avec fermeture automatique du portail (Automatique, Automatique pas à pas et Collectif)	
P0	**Fermeture immédiate:** lorsque le portail est ouvert en pause suite à une impulsion envoyée par la commande OPEN A, le portail commence la manœuvre de fermeture sans attendre la fin du temps de pause
P1	**Fonction Temporisateur:** lorsque le portail est ouvert en pause suite à une seule impulsion de la commande OPEN A, la centrale recommence le décompte du temps de pause avant la refermeture. Si la commande OPEN A reste enfoncée, le décompte du temps de pause s'arrête et le portail reste ouvert aussi longtemps que la commande OPEN A est active. Au relâchement de la commande, le portail se referme après le temps de pause.

11. PROGRAMMATION

Avant de commencer la phase de programmation, sélectionner le type de fonctionnement de la centrale, avec ou sans encodeur, ainsi que l'éventuelle course excédentaire (voir paragraphe 7).

Durant la procédure de programmation, la centrale mémorise les butées mécaniques en ouverture, en fermeture ainsi que le temps de pause éventuel avant la refermeture.

1. Déverrouiller les motoréducteurs, positionner les vantaux à la moitié de l'ouverture, bloquer de nouveau les opérateurs.
2. Alimenter la centrale et vérifier que la valeur "--" s'affiche.
3. Appuyer sur le bouton-poussoir **P2** et le maintenir enfoncé jusqu'à ce que l'afficheur indique le premier paramètre et la valeur correspondante.

FRANÇAIS

4. Envoyer une commande d'**OPEN A** avec un dispositif quelconque connecté à cette entrée, l'afficheur indique la valeur "Pr-"et les vantaux commencent à s'actionner. La première manœuvre exécutée par les vantaux doit être en fermeture. Si cela ne se produit pas, arrêter le mouvement du portail en appuyant sur le bouton-poussoir "**RESET**". Mettre hors tension puis inverser les fils du(des) moteur(s) qui a(ont) exécuté la manœuvre d'ouverture. Reprendre la phase de programmation à partir du point 1.
5. Une fois la butée mécanique en fermeture atteinte, les motoréducteurs exécutent une pause d'environ 2 secondes, après quoi ils redémarrent avec une manœuvre d'ouverture totale jusqu'à la butée mécanique en ouverture ou au fin de course correspondant.
6. Une fois que l'ouverture maximale est atteinte, le décompte du temps de pause commence, même si la refermeture automatique n'est pas activée.
7. Lorsque le temps souhaité s'est écoulé, envoyer une nouvelle impulsion d'**OPEN A** et le portail commence la phase de fermeture.
8. Une fois que l'arrêt en fermeture, ou le fin de course correspondant, est atteint, la phase de programmation se termine et l'afficheur indique la valeur "--".

Durant toute la procédure de programmation, l'afficheur indique la valeur "Pr".

Pendant tout le temps de programmation, la lampe clignotante reste allumée fixe.

Durant la procédure de programmation, le mouvement de la porte a lieu au ralenti.

12. FONCTIONNEMENT DE L'EMBRAYAGE ÉLECTRONIQUE

Ce dispositif est fondamental pour la sécurité et son étalonnage résiste au temps et à l'usure.
Tel qu'on l'a spécifié au paragraphe 7, cette centrale fonctionne suivant deux modes différents de détection d'éventuels obstacles durant l'actionnement du portail : Ampérométrique (reconnaissance de l'obstacle en fonction des variations du courant absorbé par les moteurs) et par l'intermédiaire d'un encoder.
Les deux modalités sont actives durant la phase de fermeture et d'ouverture du portail suivant les modalités indiquées ci-après :

En phase d'ouverture: à la détection de l'obstacle, les vantaux inversent le mouvement jusqu'à la refermeture complète du portail. Au terme de la phase de fermeture, le portail reste en attente d'une commande d'OPEN pour reprendre le fonctionnement. Même si l'obstacle persiste, le portail inverse toujours le mouvement, en s'arrêtant une fois qu'il a atteint la butée mécanique en fermeture.

En phase de fermeture: à la détection de l'obstacle, le portail inverse le mouvement des vantaux jusqu'à leur ouverture complète. Suivant la logique de fonctionnement sélectionnée, lorsque la butée mécanique est atteinte en ouverture, la centrale commence le décompte du temps de pause ou attend une commande d'OPEN pour reprendre la fermeture du portail. Durant la manœuvre de fermeture, si l'obstacle persiste, les deux vantaux inversent de nouveau le mouvement jusqu'à leur ouverture complète, sans désactiver l'éventuelle refermeture automatique. À la quatrième intervention consécutive, l'obstacle n'ayant pas été éliminé, la centrale arrête le mouvement des vantaux à proximité de l'obstacle et se positionne en STOP, désactivant l'éventuelle refermeture automatique du portail. Pour reprendre le fonctionnement normal, éliminer l'obstacle puis envoyer une commande d'OPEN.

⚠ ***La centrale arrête le mouvement du portail sur les 5 derniers centimètres précédant les butées mécaniques d'ouverture et de fermeture, sans inverser le mouvement des vantaux.***

13. FUSIBLES DE PROTECTION

FUSIBLE	PROTECTION	FUSIBLE	PROTECTION	FUSIBLE	PROTECTION	FUSIBLE	PROTECTION
F1=T10A 250V - 5x20	Alimentation 24Vac	**F2**= Autorégénérateur	Alimentation des accessoires	**F3**= Autorégénérateur	Chargeur de batterie	**F4**= Autorégénérateur	Sortie lampe clignotante

14. FIXATION DE LA CARTE

Le boîtier pour l'extérieur est disposé pour le logement de la centrale, du transformateur toroïdal et des batteries tampon éventuelles (en option).
Pour la fixation du transformateur toroïdal et du support de la carte, consulter les instructions spécifiques.
Pour la fixation de la carte électronique, procéder d'après les instructions suivantes:

1. Positionner les entretoises fournies (Fig. 11 Réf. ①) sur les colonnettes identifiées par les lettres suivantes: **A-C-I-P-Q-G**.
2. Fixer la carte en utilisant les vis fournies (Fig. 11 Réf. ②).

Les entretoises positionnées au niveau des lettres **A & P** *servent uniquement d'appui à la carte.*

3. Réaliser les câblages nécessaires à votre installation.
4. Pour le positionnement et le câblage du kit batteries, consulter les instructions correspondantes.

⚠ ***Si l'on utilise le kit batteries, libérer OBLIGATOIREMENT le trou pré-cassé dans la partie inférieure du boîtier (Fig. 12 Réf. ③), conformément aux normes en vigueur sur la sécurité.***

15. LOGIQUES DE FONCTIONNEMENT

Logique "A" Automatique C=1 d=0 E=0

État portail	Impulsions					
	Open A	**Open B**	**Stop**	**Sécurités ouverture**	**Sécurités fermeture**	**Sécurité OUV./FERM.**
Fermé	Ouvre le portail et referme après le temps de pause	Exécute l'ouverture partielle du vantail en refermant après le temps de pause	Aucun effet (OPEN inhibé)	Inhibe les commandes d'OPEN	Aucun effet	Inhibe les commandes d'OPEN
Ouvert en pause	**P=0** Ferme immédiatement **P=1** Recharge le temps de pause, s'il reste enfoncé, il bloque le mouvement du portail: au désengagement, il referme après le temps de pause	Ferme immédiatement le portail	Bloque le fonctionnement	Aucun effet	**O=0** au désengagement, si le temps de pause s'est écoulé, il referme au bout de 5 secondes, **vice versa il referme à la fin du temps de pause** **O=1** au désengagement, si le temps de pause s'est écoulé, il referme au bout de 5 secondes, **vice versa il referme immédiatement**	
En fermeture	Inverse le mouvement du portail	Aucun effet	Bloque le fonctionnement	Aucun effet	Inverse le mouvement	Bloque le fonctionnement et inverse au désengagement
En ouverture	Inverse le mouvement du portail	Aucun effet	Bloque le fonctionnement	Inverse le mouvement du portail	Aucun effet	Bloque le fonctionnement et inverse au désengagement

Logique "AP" Automatique Pas à Pas C=1 d=1 E=0

État portail	Impulsions					
	Open A	**Open B**	**Stop**	**Sécurités ouverture**	**Sécurités fermeture**	**Sécurité OUV./FERM.**
Fermé	Ouvre le portail et referme après le temps de pause	Exécute l'ouverture partielle du vantail en refermant après le temps de pause	Aucun effet (OPEN inhibé)	Inhibe les commandes d'OPEN	Aucun effet	Inhibe les commandes d'OPEN
Ouvert en pause	**P=0** Ferme immédiatement **P=1** Recharge le temps de pause, s'il reste enfoncé, il bloque le mouvement du portail: au désengagement, il referme après le temps de pause	Ferme immédiatement le portail	Bloque le fonctionnement	Aucun effet	**O=0** au désengagement, si le temps de pause s'est écoulé, il referme au bout de 5 secondes, **vice versa il referme à la fin du temps de pause** **O=1** au désengagement, si le temps de pause s'est écoulé, il referme au bout de 5 secondes, **vice versa il referme immédiatement**	
En fermeture	Bloque le fonctionnement et inverse au désengagement	Aucun effet	Bloque le fonctionnement	Aucun effet	Inverse le mouvement	Bloque le fonctionnement et inverse au désengagement
En ouverture	Bloque le mouvement du portail, ferme à l'impulsion suivante	Aucun effet	Bloque le fonctionnement	Inverse le mouvement du portail	Aucun effet	Bloque le fonctionnement et inverse au désengagement

Logique "E" Semi-automatique C=0 d=0 E=0						
État portail	Impulsions					
	Open A	Open B	Stop	Sécurités ouverture	Sécurités fermeture	Sécurité OUV./FERM.
Fermé	Ouvre le portail	Exécute ouverture partielle	Aucun effet (OPEN inhibé)	Inhibe les commandes d'OPEN	Aucun effet	Inhibe les commandes d'OPEN
Ouvert	Ferme le portail	Ferme le portail	Aucun effet (OPEN inhibé)	Aucun effet	Inhibe les commandes d'OPEN	Inhibe les commandes d'OPEN
En fermeture	Inverse le mouvement du portail	Aucun effet	Bloque le fonctionnement	Aucun effet	Inverse le mouvement du portail	Bloque le fonctionnement et inverse au désengagement
En ouverture	Inverse le mouvement du portail	Aucun effet	Bloque le fonctionnement	Inverse le mouvement du portail	Aucun effet	Bloque le fonctionnement et inverse au désengagement

Logique "EP" Semi-automatique Pas à Pas C=0 d=1 E=0						
État portail	Impulsions					
	Open A	Open B	Stop	Sécurités ouverture	Sécurités fermeture	Sécurité OUV./FERM.
Fermé	Ouvre le portail	Exécute ouverture partielle	Aucun effet (OPEN inhibé)	Inhibe les commandes d'OPEN	Aucun effet	Inhibe les commandes d'OPEN
Ouvert	Ferme le portail	Ferme le portail	Aucun effet (OPEN inhibé)	Aucun effet	Inhibe les commandes d'OPEN	Inhibe les commandes d'OPEN
En fermeture	Bloque le mouvement du portail, ouvre à l'impulsion suivante	Aucun effet	Bloque le fonctionnement	Aucun effet	Inverse le mouvement du portail	Bloque le fonctionnement et inverse au désengagement
En ouverture	Bloque le mouvement du portail, ferme à l'impulsion suivante	Aucun effet	Bloque le fonctionnement	Inverse le mouvement du portail	Aucun effet	Bloque le fonctionnement et inverse au désengagement

Logique "D" Collectif C=1 d=0 E=1						
État portail	Impulsions					
	Open A	Open B	Stop	Sécurités ouverture	Sécurités fermeture	Sécurité OUV./FERM.
Fermé	Ouvre le portail et referme après le temps de pause	Exécute l'ouverture partielle du vantail en refermant après le temps de pause	Aucun effet (OPEN inhibé)	Inhibe les commandes d'OPEN	Aucun effet	Inhibe les commandes d'OPEN
Ouvert en pause	**P=0** Ferme immédiatement **P=1** Recharge le temps de pause, s'il reste enfoncé, il bloque le mouvement du portail: au désengagement, il referme après le temps de pause	Referme immédiatement le portail	Bloque le fonctionnement	Aucun effet	**O=0** au désengagement, si le temps de pause s'est écoulé, il referme au bout de 5 secondes, **vice versa il referme à la fin du temps de pause** **O=1** au désengagement, si le temps de pause s'est écoulé, il referme au bout de 5 secondes, **vice versa il referme immédiatement**	
En fermeture	Inverse le mouvement du portail	Aucun effet	Bloque le fonctionnement	Aucun effet	Inverse le mouvement du portail	Bloque le fonctionnement et inverse au désengagement
En ouverture	Aucun effet	Aucun effet	Bloque le fonctionnement	Inverse le mouvement du portail	Aucun effet	Bloque le fonctionnement et inverse au désengagement